CONTATORA

Conteúdo técnico do documento original MKN, reorganizado para leitura no computador, celular e impressão. Diagramas e identificações da placa foram preservados. Confira o modelo e a revisão antes da instalação.

central mono/trifásica:

LINHA ROBUSTA

G40 e CT

• Para motores monofásicos ou trifásicos de até 2cv

• 2 Formatos de placas: Com reles de 40A, ou Contatoras de 20A

• Menu de ajustes para: - Pausa. Tempo para fechamento automático - Pós-Foto. Tempo para fechamento automático após passagem pela fotocélula

• Fonte chaveada full-range (90 a 240V / 50 ou 60Hz)

• Saída de tensão auxiliar de 12V nos bornes (500mA máximo associado junto a módulos opcionais se instalados)

• LED’s indicativos para sensores de Fim de Curso

• Bornes para conexões de fim de curso, fotocélula e botoeiras

• Botoeiras independentes para: Abre-Para-Fecha ; ou só Abre ; ou só Fecha

• Receptor 433,92 MHz multicódigos: Code-Learning e Rolling- Code

• Grava até 256 botões de controle remoto

• Conector para Opcional de 8 ou 9 Funções (8/9F): Trava, Luz, Sinaleira, Semáforo etc

• Conector para módulo rele para acionamento de trava

CONEXÕES

CONECTORES KRE (BORNES): N*: Neutro da rede elétrica. OBRIGATORIO QUANDO A REDE FOR 380V R, S, T*: Fases da rede elétrica (220V ou 380V trifásico) (*) Em rede monofásica não são usados os bornes N e T. A rede deve ser ligado apenas em R e S CM**, AB e FC: Fios do motor trifásico (**) Em monofásico, ligar fio do comum do motor no borne CM 12V: Saída de tensão auxiliar (12V x 500mA máximo) FOT: Entrada para fotocélula para antiesmagamento (opcional) FCF: Entrada do sensor de FECHAMENTO FCA: Entrada do sensor de ABERTURA BOT.F: Botoeira exclusiva para comando SÓ FECHA (opcional) BOT.A: Botoeira exclusiva para comando SÓ ABRE (opcional) BOT: Botoeira externa para comando Abre-Para-Fecha (opcional) GND: Tensão negativa (comum dos sensores)

INSTALAÇÃO

EM TRIFASICO 380V

1°- Mantenha o jumper TENSÃO em 380V. Caso contrário, a central irá queimar ao ser ligada na rede elétrica. 2°- Coloque o NEUTRO da rede no borne N. 3°- Ligue os demais fios da rede trifásica nos bornes

R, S, T 4°- Ligue o motor em CM, AB e FC. Não requer sequência de fios.

EM TRIFASICO 220V

1°- Coloque o jumper TENSÃO em 220V. 2°- Deixe o borne N sem conexão 3°- Ligue os fios da rede trifásica nos bornes R, S, T 4°- Ligue o motor em CM, AB e FC. Não requer sequência de fios.

EM MONOFASICO 220V

1°- Coloque o jumper TENSÃO em 220V. 2°- Deixe o borne N e T sem conexão 3°- Ligue os fios da rede monofásica nos bornes R e S 4°- Ligue os fios do motor em CM, AB e FC. IMPORTANTE: Em monofásico é obrigatório a ligação do fio comum do motor no borne CM, e junto aos fios ligados nos bornes AB e FC também deve ser ligado o capacitor do motor.

continuação da instalação...

5°- Acione manualmente os sensores de fim de curso e observe se o LED correspondente a ele se acende. Se necessário, inverta os fios dos bornes FCF e FCA . (FCA = Sensor de Abertura. FCF = Sensor de Fechamento). 6°- A partir de agora, todos os ajustes serão realizados no menu AJUSTE em conjunto com os botão PROG e o LED STATUS. 7°- Siga com atenção os próximos tópicos desse manual.

Para um diagrama elétrico detalhado sobre a instalação, acesse www.mkn.com.br e vá na aba “Como instalar”

PROGRAMAÇÃO DE PERCURSO Deixe o portão entre-aberto, garanta que nenhum dos sensores de fim de curso esteja acionado (os LEDs FCA e FCF ele devem estar apagados). Coloque o menu AJUSTES em PERC. e aguarde. Nesse primeiro movimento o portão DEVERÁ SE MOVER NO SENTIDO DE ABRIR, SE ESTIVER FECHANDO, CANCELE A PROGRAMAÇÃO RETIRANDO O JUMPER DE PERC, INVERTA OS FIOS DO MOTOR NOS BORNE AB e FC, E REFAÇA A PROGRAMAÇÃO. O portão deverá abrir por completo e em seguida fechar por completo. Ao fim, recoloque o menu AJUSTE na posição OFF/TX .

CONECTORES FLAT:

• OPCIONAL 8/9F (Opcional de 8 ou 9 Funções): Módulo para trava, sinaleira, luz, semáforo, alarme etc. Pode ser usado mais de 1 módulo 8F simultaneamente.

• TRAVA: Conector exclusivo para acionamento de módulo rele (CLG Mixx MKN ou similar) para comando de trava.

APAGANDO TODOS OS CONTROLES REMOTOS

ATENÇÃO: Essa ação apagado TODOS os controles

salvos na memória

1°- Deixe o menu AJUSTES em OFF / TX 2°- MANTENHA pressione o botão PROG da central 3°- Acione um controle (não precisa ser cadastrado) 4°- O LED STATUS acenderá, MANTENHA acionado o botão PROG até o STATUS piscar 3 vezes. Pronto!

GRAVANDO CONTROLE REMOTO

Pode ser gravado até 256 botões de controle em 433,92MHz no sistema Code-Learning e Rolling-Code. 1°- Deixe o menu AJUSTES em OFF / TX 2°- MANTENHA acionado o botão do controle a ser gravado 3°- Pressione 2 vezes o botão PROG e observe o LED STATUS: - 3 piscadas: Cadastro feito com sucesso - 1 piscada: Botão do controle já cadastrados na memória - 1 piscada longa: Memória cheia

pág. 1 pág. 2

PAUSA - FECHAMENTO AUTOMÁTICO

Após o portão ser aberto, a central conta tempo ajustado como PAUSA e realiza o fechamento automático. Esse tempo pode ser de 0 segundos (fechamento automático desligado) a até 120 segundos (2 minutos).

Ativando o fechamento automático:

1°- Coloque o menu AJUSTE em PAUSA 2°- Pressione o botão PROG para ajustar o tempo desejado. A cada click é acrescentando 2 segundos. Ex.; Para programar 10 segundos é preciso pressionar por 5x o botão PROG. 3°- Retorne o jumper AJUSTE em OFF/TX

Desligando o fechamento automático:

1°- Coloque o menu AJUSTE em PAUSA 2°- Mantenha pressionado o botão PROG por alguns segundos até o LED STATUS permanecer aceso. 3°- Retorne o jumper AJUSTE em OFF/TX

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *** Após o ajuste, coloque o jumper AJUSTE na posição

OFF/TX para que a central salve a informação.

Com AJUSTE em OFF/TX observe o LED STATUS 1 piscada por segundo = automático DESLIGADO 2 piscadas por segundo = automático LIGADO

Durante o ajuste, se o LED STATUS permanecer aceso, é porque o ajuste chegou ao valor MÁXIMO.

PÓS-FOTOCÉLULA (fechamento automático) O tempo pós-fotocélula existe para que o mesmo sensor usado como antiesmagamento (fotocélula ou sensor de massa ligado ao borne F O T), também seja responsável em fechar automaticamente o portão segundos após a passagem do veículo. Essa função funciona independente de ter ou não tempo de Pausa (fechamento automático). Ou seja, a função Pós-Foto é exclusiva e não depende de nenhum outro ajuste ou seleção. A contagem de tempo só ocorrerá quando o veículo passar e liberar o sensor de antiesmagamento e, após o portão abrir completamente. Exemplo: Tempo pós foto em 2 segundos, portão ainda em movimento de abertura, se algum veículo passar pelo sensor; o portão terminará o movimento de abertura, ficando completamente aberto, só então contará 2 segundos, e fechará. O Tempo Pós Fotocélula tem ajuste de 0 (DESLIGADO) a até 2 minutos.

Ativando o fechamento Pós-Foto:

1°- Coloque o menu AJUSTE em POS-FOTO 2°- Pressione o botão PROG para ajustar o tempo desejado. A cada click é acrescentando 1 segundo. Ex.; Para programar 2 segundos é preciso pressionar por 2x o botão PROG. 3°- Retorne o jumper AJUSTE em OFF/TX

Desligando o fechamento Pós Foto:

1°- Coloque o menu AJUSTE em POS-FOTO 2°- Mantenha pressionado o botão PROG por alguns segundos até o LED permanecer aceso. 3°- Retorne o jumper AJUSTE em OFF/TX

*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *** Após o ajuste, coloque o jumper AJUSTE na posição

OFF/TX para que a central salve a informação.

Durante o ajuste, se o LED STATUS permanecer aceso, é porque o ajuste chegou ao valor MÁXIMO.

MODELOS

Modelo G40 com 4 reles de 40A:

Modelo CT com 2 contatores de 20A:

TRAVA, LUZ DE GARAGEM, SINALEIRO etc

A central possui conectores para uso de módulos opcionais para trava, sinaleira, semáforo, luz de garagem etc

OPC.8/9F: Conector para módulo Opcional 8F ou 9F (8 ou 9 funções) da MKN, o qual comanda até 9 funções: Sinaleira, Semáforo, Trava, Alarme, Luz de Garagem... O Opcional 8/9F pode ser usado quantos desejar, basta liga-los em “cascata”, ou seja, um após o outro pelo conector expansor do próprio Opcional 8/9F. Com isso, é possível comandar mais de uma função, como por exemplo; trava e luz de garagem.

TRAVA: Não havendo um módulo Opcional 8/9F, é possível usar qualquer módulo auxiliar de rele para comandar o acionamento de trava, ao conecta-lo no soquete TRAVA respeitando a polaridade (+12V | GND | SINAL)

JUMPER RF-ON

Em casos em que for usado rádio receptores externo ou controle de acesso via RF, é possivel desligar o receptor da central afim de evitar interferência entre os receptores. Para isso, basta retirar o jumper RF-ON que está localizado próximo ao módulo RX.

pág. 3 pág. 4

TERMO DE GARANTIA

A MKN produtos Eletrônicos, com sede à Rua São Lázaro, 50 - Luz - São Paulo SP, CEP 01103-020, CNPJ 05.789.903/0001-17 assegura a seus produtos, vinculados a nota fiscal, a garantia de 365 dias (12 meses). Esses prazos serão contados a partir da data de entrega da mercadoria conforme expresso na nota fiscal. A garantia perderá sua validade se: a) - O defeito apresentado for ocasionado por uso indevido, ou instalação em desacordo com o manual. b) - O produto sofrer qualquer tipo de alteração em sua placa, componentes, violação, desmonte, ou tentativa de conserto por pessoa ou empresa não autorizada. c) - Defeitos motivados por armazenamento inadequado, avarias de transporte, inabilidade no uso do equipamento, negligência , abuso , instalação, manipulação e/ou falta de observância do manual. d) - Defeitos decorrentes de sinistros, acidentes e agentes externos, tais como: descargas elétricas, diferenças de tensão e/ou excesso de temperatura no local de instalação, equipamentos atingidos por água ou submetidos a excesso de umidade. Procedimentos para validar sua Garantia: Visite o site mkn.com.br na sessão “Como Instalar” e elimine todas as possibilidades de erros de instalação, se não resolver, entre em contato com nosso suporte técnico. (11) 2922-8000

Diagramas e referência visual

CONTATORA | 1



central mono/trifásica:

LINHA ROBUSTA

G40 e CT

MKN

É SIMPLES... É MKN...

(11) 2922.8000

- Para motores monofásicos ou trifásicos de até 2cv
- 2 Formatos de placas: Com reles de 40A, ou Contatoras de 20A
- Menu de ajustes para:
  - Pausa. Tempo para fechamento automático
  - Pós-Foto. Tempo para fechamento automático após passagem pela fotocélula
- Fonte chaveada full-range (90 a 240V / 50 ou 60Hz)
- Saída de tensão auxiliar de 12V nos bornes (500mA máximo associado junto a módulos opcionais se instalados)
- LED's indicativos para sensores de Fim de Curso
- Bornes para conexões de fim de curso, fotocélula e botoeiras
- Botoeiras independentes para: Abre-Para-Fecha; ou só Abre; ou só Fecha
- Receptor 433,92 MHz multicódigos: Code-Learning e Rolling-Code
- Grava até 256 botões de controle remoto
- Conector para Opcional de 8 ou 9 Funções (8/9F): Trava, Luz, Sinaleira, Semáforo etc
- Conector para módulo rele para acionamento de trava

CONEXÕES

CONECTORES KRE (BORNES):

N°: Neutro da rede elétrica. OBRIGATORIO QUANDO A REDE FOR 380V

R,S,T°: Fases da rede elétrica (220V ou 380V trifásico)

(°) Em rede monofásica não são usados os bornes N e T. A rede deve ser ligado apenas em R e S

CM°°, AB e FC: Fios do motor trifásico

(°°) Em monofásico, ligar fio do comum do motor no borne CM

12V: Saída de tensão auxiliar (12V x 500mA máximo)

FOT: Entrada para fotocélula para antiesmagamento (opcional)

FCF: Entrada do sensor de FECHAMENTO

FCA: Entrada do sensor de ABERTURA

Diagramas e referência visual

CONTATORA | 2

INSTALAÇÃO

EM TRIFASICO 380V

1'- Mantenha o jumper **TENSÃO** em **380V**. Caso contrário, a central irá queimar ao ser ligada na rede elétrica.

2'- Coloque o NEUTRO da rede no borne **N**.

3'- Ligue os demais fios da rede trifásica nos bornes **R, S, T**

4'- Ligue o motor em **CM, AB** e **FC**. Não requer sequência de fios.

EM TRIFASICO 220V

1'- Coloque o jumper **TENSÃO** em **220V**.

2'- Deixe o borne **N** sem conexão

3'- Ligue os fios da rede trifásica nos bornes **R, S, T**

4'- Ligue o motor em **CM, AB** e **FC**. Não requer sequência de fios.

EM MONOFASICO 220V

1'- Coloque o jumper **TENSÃO** em **220V**.

2'- Deixe o borne **N** e **T** sem conexão

3'- Ligue os fios da rede monofásica nos bornes **R** e **S**

4'- Ligue os fios do motor em **CM, AB** e **FC**. IMPORTANTE: Em monofásico é obrigatório a ligação do fio comum do motor no borne **CM**, e junto aos fios ligados nos bornes **AB** e **FC** também deve ser ligado o capacitor do motor.

continuação da instalação...

5'- Acione manualmente os sensores de fim de curso e observe se o LED correspondente a ele se acende. Se necessário, inverta os fios dos bornes **FCF** e **FCA**. (**FCA** = Sensor de Abertura. **FCF** = Sensor de Fechamento).

6'- A partir de agora, todos os ajustes serão realizados no menu **AJUSTE** em conjunto com os botão **PROG** e o LED **STATUS**.

7'- Siga com atenção os próximos tópicos desse manual.

Para um diagrama elétrico detalhado sobre a instalação, acesse www.mkn.com.br e vá na aba "Como instalar"

PROGRAMAÇÃO DE PERCURSO

Deixe o portão entre-aberto, garanta que nenhum dos sensores de fim de curso esteja acionado (os LEDs **FCA** e **FCF** ele devem estar apagados).

BOT. F: Botoeira exclusiva para comando SÓ FECHA (opcional)
BOT. A: Botoeira exclusiva para comando SÓ ABRE (opcional)
BOT: Botoeira externa para comando Abre-Para-Fecha (opcional)
GND: Tensão negativa (comum dos sensores)

CONECTORES FLAT:
• **OPCIONAL 8/9 F** (Opcional de 8 ou 9 Funções): Módulo para trava, sinaleira, luz, semáforo, alarme etc. Pode ser usado mais de 1 módulo 8F simultaneamente.
• **TRAVA**: Conector exclusivo para acionamento de módulo rele (CLG Mixx MKN ou similar) para comando de trava.

APAGANDO TODOS OS CONTROLES REMOTOS

ATENÇÃO:
Essa ação apagado TODOS os controles salvos na memória

1°- Deixe o menu **AJUSTES** em **OFF / TX**
2°- MANTENHA pressione o botão **PROG** da central
3°- Acione um controle (não precisa ser cadastrado)
4°- O LED **STATUS** acenderá, MANTENHA acionado o botão **PROG** até o **STATUS** piscar 3 vezes. Pronto!

GRAVANDO CONTROLE REMOTO

Pode ser gravado até 256 botões de controle em 433,92MHz no sistema Code-Learning e Rolling-Code.
1°- Deixe o menu **AJUSTES** em **OFF / TX**
2°- MANTENHA acionado o botão do controle a ser gravado
3°- Pressione 2 vezes o botão **PROG** e observe o LED **STATUS**:
- 3 piscadas: Cadastro feito com sucesso
- 1 piscada: Botão do controle já cadastrados na memória
- 1 piscada longa: Memória cheia

pág. 1

Coloque o menu **AJUSTE** em PERC. e aguarde. Nesse primeiro movimento o portão DEVERÁ SE MOVER NO SENTIDO DE ABRIR, SE ESTIVER FECHANDO, CANCELE A PROGRAMAÇÃO RETIRANDO O JUMPER DE PERC, INVERTA OS FIOS DO MOTOR NOS BORNE AB e FC, E REFAÇA A PROGRAMAÇÃO.

O portão deverá abrir por completo e em seguida fechar por completo.

Ao fim, recoloque o menu **AJUSTE** na posição **OFF/TX**.

PAUSA - FECHAMENTO AUTOMÁTICO

Após o portão ser aberto, a central conta tempo ajustado como PAUSA e realiza o fechamento automático. Esse tempo pode ser de 0 segundos (fechamento automático desligado) a até 120 segundos (2 minutos).

Ativando o fechamento automático:

1°- Coloque o menu **AJUSTE** em **PAUSA**

2°- Pressione o botão **PROG** para ajustar o tempo desejado. A cada click é acrescentando 2 segundos. Ex.; Para programar 10 segundos é preciso pressionar por 5x o botão **PROG**.

3°- Retorne o jumper **AJUSTE** em **OFF/TX**

Desligando o fechamento automático:

1°- Coloque o menu **AJUSTE** em **PAUSA**

2°- Mantenha pressionado o botão **PROG** por alguns segundos até o LED **STATUS** permanecer aceso.

3°- Retorne o jumper **AJUSTE** em **OFF/TX**

***** IMPORTANTE *** IMPORTANTE *****
Após o ajuste, coloque o jumper **AJUSTE** na posição **OFF/TX** para que a central salve a informação.

Com **AJUSTE** em **OFF/TX** observe o LED **STATUS**
1 piscada por segundo = automático DESLIGADO
2 piscadas por segundo = automático LIGADO

Durante o ajuste, se o LED **STATUS** permanecer aceso, é porque o ajuste chegou ao valor MÁXIMO.

pág. 2

PÓS-FOTOCÉLULA (fechamento automático)

O tempo pós-fotocélula existe para que o mesmo sensor usado como antiesmagamento (fotocélula ou sensor de massa ligado ao borne FOT), também seja responsável em fechar automaticamente o portão segundos após a passagem do veículo.

Essa função funciona independente de ter ou não tempo de Pausa (fechamento automático). Ou seja, a função Pós-Foto é exclusiva e não depende de nenhum outro ajuste ou seleção.

A contagem de tempo só ocorrerá quando o veículo passar e liberar o sensor de antiesmagamento e, após o portão abrir completamente. Exemplo: Tempo pós foto em 2 segundos, portão ainda em movimento de abertura, se algum veículo passar pelo sensor; o portão terminará o movimento de abertura, ficando completamente aberto, só então contará 2 segundos, e fechará.

O Tempo Pós Fotocélula tem ajuste de 0 (DESLIGADO) a até 2 minutos.

Ativando o fechamento Pós-Foto:

1°- Coloque o menu **AJUSTE** em **POS-FOTO**

2°- Pressione o botão **PROG** para ajustar o tempo desejado. A cada click é acrescentando 1 segundo. Ex.; Para programar 2 segundos é preciso pressionar por 2x o botão **PROG**.

3°- Retorne o jumper **AJUSTE** em **OFF/TX**

Desligando o fechamento Pós Foto:

1°- Coloque o menu **AJUSTE** em **POS-FOTO**

2°- Mantenha pressionado o botão **PROG** por alguns segundos até o LED permanecer aceso.

3°- Retorne o jumper **AJUSTE** em **OFF/TX**



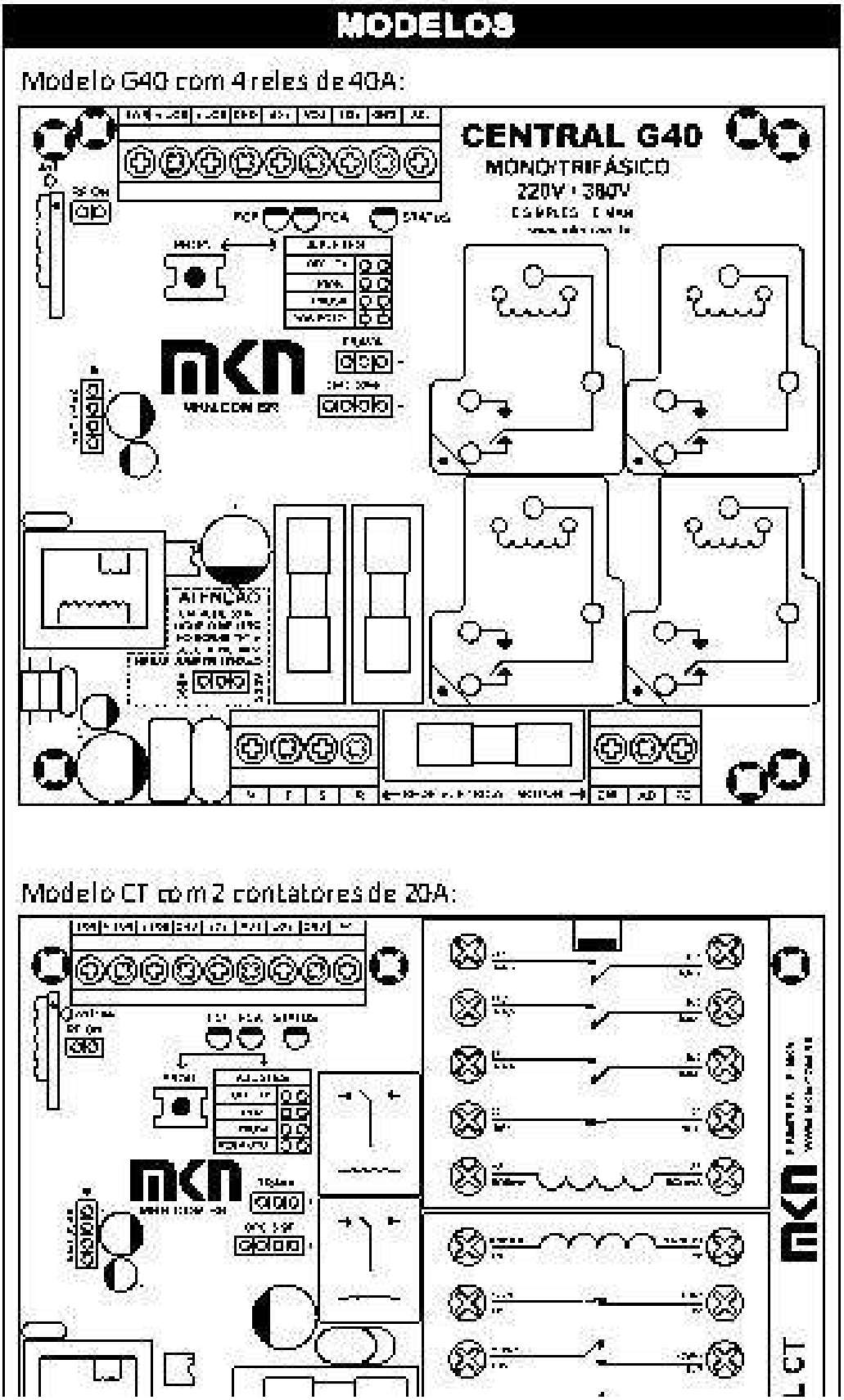
*** IMPORTANTE *** IMPORTANTE ***
Após o ajuste, coloque o jumper **AJUSTE** na posição **OFF/TX** para que a central salve a informação.



Durante o ajuste, se o LED **STATUS** permanecer aceso, é porque o ajuste chegou ao valor MÁXIMO.

Diagramas e referência visual

CONTATORA | 6



TRAVA, LUZ DE GARAGEM, SINALEIRO etc

A central possui conectores para uso de módulos opcionais para trava, sinaleira, semáforo, luz de garagem etc

OPC.8/9F: Conector para módulo **Opcional** 8F ou 9F (8 ou 9 funções) da MKN, o qual comanda até 9 funções: Sinaleira, Semáforo, Trava, Alarme, Luz de Garagem...

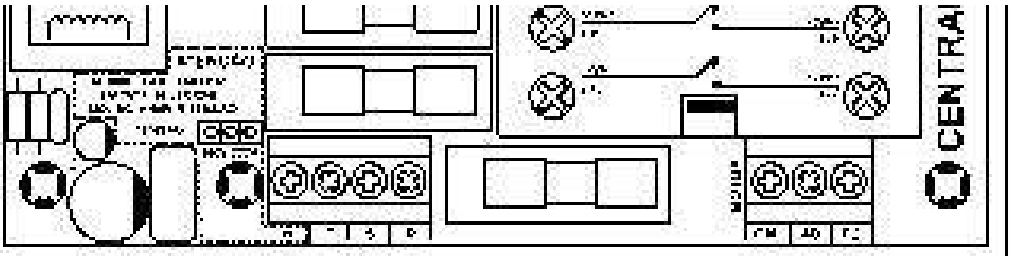
O **Opcional** 8/9F pode ser usado quantos desejar, basta liga-los em "cascata", ou seja, um após o outro pelo conector expansor do próprio Opcional 8/9F. Com isso, é possível comandar mais de uma função, como por exemplo; trava e luz de garagem.

TRAVA: Não havendo um módulo **Opcional** 8/9F, é possível usar qualquer módulo auxiliar de rele para comandar o acionamento de trava, ao conecta-lo no soquete TRAVA respeitando a polaridade (+12V | GND | SINAL)

JUMPER RF-ON

Em casos em que for usado rádio receptores externo ou controle de acesso via RF, é possivel desligar o receptor da central afim de evitar interferência entre os receptores. Para isso, basta retirar o jumper RF-ON que está localizado próximo ao módulo RX.

pág. 3



TERMO DE GARANTIA

A MKN produtos Eletrônicos, com sede à Rua São Lázaro, 50 - Luz - São Paulo SP, CEP 01103-020, CNPJ 05.789.903/0001-17 assegura a seus produtos, vinculados a nota fiscal, a garantia de 365 dias (12 meses).

Esses prazos serão contados a partir da data de entrega da mercadoria conforme expresso na nota fiscal.

A garantia perderá sua validade se:

a) - O defeito apresentado for ocasionado por uso indevido, ou instalação em desacordo com o manual.

b) - O produto sofrer qualquer tipo de alteração em sua placa, componentes, violação, desmonte, ou tentativa de conserto por pessoa ou empresa não autorizada.

c) - Defeitos motivados por armazenamento inadequado, avarias de transporte, inabilidade no uso do equipamento, negligência , abuso , instalação, manipulação e/ou falta de observância do manual.

d) - Defeitos decorrentes de sinistros, acidentes e agentes externos, tais como: descargas elétricas, diferenças de tensão e/ou excesso de temperatura no local de instalação, equipamentos atingidos por água ou submetidos a excesso de umidade.

Procedimentos para validar sua Garantia:

Visite o site mkn.com.br na sessão "Como Instalar" e elimine todas as possibilidades de erros de instalação, se não resolver, entre em contato com nosso suporte técnico. (11) 2922-8000

pág. 4